

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 64-024561

(43) Date of publication of application : 26. 01. 1989

(51) Int. Cl.

H04N 1/00

(21) Application number : 62-180264 (71) Applicant : TOSHIBA CORP

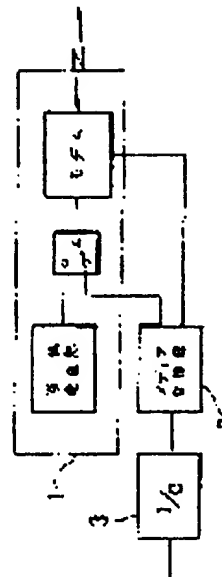
(22) Date of filing : 20. 07. 1987 (72) Inventor : MUKOGASA  
KAZUO  
SHIRAKAWA  
MASAKAZU

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57) Abstract:

PURPOSE: To facilitate data communication, etc., between personal computers by providing a media converting part to convert a received facsimile picture signal to a prescribed data form signal and convert the prescribed data form input signal to the facsimile picture signal.

CONSTITUTION: A media converting part 2 to convert the facsimile picture signal received by a main body 1 to a prescribed data form signal, convert the prescribed data form input signal to the facsimile picture signal and give it to a facsimile equipment main body is provided, and a data



communication interface 3 to input and output the prescribed data form signal between external equipment and the media converting part 2 is provided. The data communication transmitted and received as the facsimile picture signal via a media conversion by the media converting part 2 through the main body 1 and the transmission and reception of the facsimile picture signal by the reading part and the recording part of the main body 1 are switched and controlled. Thus, the data communication, etc., between the personal computers can be facilitated.

#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2003 Japan Patent Office

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許出願公開

## ⑦ 公開特許公報(A) 昭64-24561

⑧ Int. Cl.

特許記号

庁内整理番号

⑨ 公開 昭和64年(1989)1月26日

H 04 N 1/00

I 07

A-7334-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑩ 発明の名称 ファクシミリ装置

⑪ 特 願 昭62-180264

⑫ 出 願 昭62(1987)7月20日

⑬ 発 明 者 向 笠 和 雄 神奈川県川崎市幸区横町70番地 株式会社東芝神岡工場内

⑭ 発 明 者 白 川 建 一 神奈川県川崎市幸区横町70番地 株式会社東芝神岡工場内

⑮ 出 願 人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区横町72番地

⑯ 代 理 人 弁理士 鈴江 武彦 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ファクシミリ装置

## 2. 特許請求の範囲

(1) 送信側の発信部から与えられるファクシミリ電話番号を通信回路に送信すると共に、通信回路から受信されたファクシミリ電話番号を記録部により記録するファクシミリ装置本体と、このファクシミリ装置本体にて受信されたファクシミリ電話番号を所定のデータ形式の信号に変換すると共に、所定のデータ形式の入力信号をファクシミリ電話番号に変換して上記ファクシミリ装置本体に与えるメディア変換部と、このメディア変換部と外部機器との間で前記所定のデータ形式の信号を入出力するデータ通信インターフェースと、前記メディア変換部から前記ファクシミリ装置本体を介するファクシミリ電話番号の送受信と前記ファクシミリ装置本体の前記記録部および記録部によるファクシミリ電話番号の送受信とを制御し創設する制御部とを具備したことを特徴とするファクシミリ装置。

(2) メディア変換部は、外部機器から入力された文字コード列をパターン化して通信データに変換する送信処理部と、ファクシミリ受信された通信データを復号して文字コード列を生成する文字復号部とからなるものである特許請求の範囲第1項記載のファクシミリ装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## (発明の目的)

## (産業上の利用分野)

本発明はファクシミリ通信装置を利用して種々のデータの通信を可能ならしめるファクシミリ装置に関する。

## (従来の技術)

電話回線等の公衆通信網に接続されたファクシミリ装置を介して文書等の通信信号を送信するファクシミリ装置は、電話による音声通信に次ぐ伝送速度手段として重要な役割を担っている。

この種のファクシミリ装置は、一般に電話端末に併設され、電話回線を介して電話局が形成された通信相手先のファクシミリ装置との間で所定の

## 特開2004-24561 (2)

通信手段を踏まえた後、その照会結果に応じて送信装置から読取装置まで得たファクシミリ通信号を送信し、或いは受信されたファクシミリ通信号を記録部にて記録装置にて記録紙上に照像形成するものとなっている。

このようにファクシミリ通信は、最寄りのファクシミリ装置を用いて非常に簡易に文書画像等の照像形成を送信することができ、その有用性、実用性が非常に高い。

ところで最近、情報処理技術の発達に伴い、パーソナル・コンピュータ等を用いて種々の照像装置（装置）を進行することが盛んに行われている。そして複数のパーソナル・コンピュータ間で前述した電話回線を介して相互にデータ通信することも盛んに行われている。

しかしパーソナル・コンピュータ等に設けられている通信機能は一般的に簡易なものが多く、電話回線を介してデータ通信する場合には専用の通信装置を付加する必要があった。しかもそのデータ通信のための専用の通信プロトコルを設定する必

要があり、一般的には装置は通信手段を踏まえないければ、そのデータ通信が実現できない等の不足があった。この為、その通信対象が限定される等の問題も生じた。

（発明が解決しようとする問題点）

このように簡便にあっては、ファクシミリ装置の普及に伴い、文書画像等の照像形成のファクシミリ通信の簡便化が図られている反面、電話回線等を介するパーソナル・コンピュータ間のデータ通信を行うには専用の通信装置の付加や通信プロトコルの確立と、複雑な通信手段の手続きが必要である等の問題があった。

本発明はこのような事情を考慮してなされたもので、その目的とするところは、ファクシミリ通信の機能を有効に利用してパーソナル・コンピュータ間のデータ通信等を簡易に、且つ効率的に行い得るようにした実用性の高いファクシミリ装置を提供することにある。

（発明の構成）

（問題点を解決するための手段）

本発明は、第1図にその概略構成を示すように、送信装置の読取部から与えられるファクシミリ通信号を送信回路に送信すると共に、送信回路から受信されたファクシミリ通信号を記録部により記録するファクシミリ装置本体1に対して、

上記ファクシミリ装置本体1にて受信されたファクシミリ通信号を所定のデータ形式の信号に変換すると共に、所定のデータ形式の入力信号をファクシミリ通信号に変換して上記ファクシミリ装置本体1に与えるメディア変換部2、例えば外部装置から入力された文字コード列をパターン化して画像データに変換する画像処理部と、ファクシミリ受信された画像データを逆変換して文字コード列を生成する文字認識部とからなるメディア変換部3を設けると共に、例えばパーソナル・コンピュータ等の外部装置と上記メディア変換部2との間で前記所定のデータ形式の信号を入出力するデータ通信インターフェース4とを設け、

上記データ通信インターフェース4を介して入出力され、前記メディア変換部2によるメディア

変換を経て前記ファクシミリ装置本体1を介してファクシミリ通信号として送受信されるデータ通信と、前記ファクシミリ装置本体1の読取部および記録部によるファクシミリ通信号の送受信とを切替え制御するようにしたことを特徴とするものである。

（作用）

本発明によれば、ファクシミリ装置に設けられたメディア変換部2を介して、例えばパーソナル・コンピュータから与えられる通信データをファクシミリ通信号として送信出力することが可能となり、また受信されたファクシミリ通信号を上記メディア変換部2にて所定のデータ形式に変換してパーソナル・コンピュータ等に出力することが可能となる。

この特徴、パーソナル・コンピュータ間でデータ通信する場合であっても、最寄りのファクシミリ装置に設けられたメディア変換機能を利用し、ファクシミリ通信における簡易な通信手段を踏まえるだけで、その通信データをファクシミリ通信

## 特開昭64-24661(3)

号として通信することが可能となる。しかもパーソナル・コンピュータ等にとっては、専用の通信装置を準備する必要がなくなり、またデータ通信のための通信プロトコルを改めて確立する必要がなく、既存のファクシミリ通信プロトコルをそのまま利用して簡単にデータ通信することが可能となる。

## (実施例)

以下、図面を参照して本発明の一実施例につき説明する。

第2図は実施例に係るファクシミリ装置の概略構成を示す図である。

ファクシミリ装置本体1は、従来のファクシミリ装置とされているファクシミリ装置そのものからなり、例えば次のように構成されている。

原稿読取部(送信部)11は送信原稿を読取装置としてファクシミリ送信信号を得るもので、この送信信号部(送信部)11を介して読取入力されたファクシミリ送信信号は符号器12にて符号化されてファクシミリ送信に供される。

機を支持する。このメディア変換は、例えば文字コード列とした与えられる送信データを、各文字コードに対応した文字パターンからなる画像データに変換してファクシミリ送信信号を生成したり、逆にファクシミリ送信信号が示す文字画像の情報を文字認識して文字コード化する処理からなる。

このメディア変換部1にて生成されたファクシミリ送信信号は、前記ファクシミリ装置本体1に設けられた切替スイッチ13を介して、前記原稿読取部11からのファクシミリ送信信号に代えて符号器12に与えられ、符号化されて送信モデム14からファクシミリ送信される。

このメディア変換によって生成されたファクシミリ送信信号の送信に際しては、本来のファクシミリ送信信号でない旨の識別符号の付加等が行われる。或いはファクシミリ送信開始時における所定の送信手順を実行する過程において、その送信データの種別を示す識別情報を予め送信することも可能である。

一方、メディア変換によって生成されたファク

シミリ送信信号の公衆回線網に回線インターフェース13を介して接続されたモデム14は、上述した如く符号化されたファクシミリ送信信号を上記公衆回線網(電話回線)に送信出力している。またモデム14は上記公衆回線網(電話回線)を介して通信されてきたファクシミリ送信信号を受信している。

復号器15は上記モデム14にて受信されたファクシミリ送信信号(符号化ファクシミリ送信信号)を復号しており、出力線16はこの復号されたファクシミリ送信信号を所定の記録装置上に記録或は受信画像を再生している。

CPU17は、バス18を介して上述した各部の動作を制御するものであり、またこのCPU17にてファクシミリ送信のための所定の送信手順等が実行される。

以上の各部によってファクシミリ装置本体1が構成される。

しかし、メディア変換部1は前記CPU17の制御を受けて駆動され、所定のデータ形式の送信データとファクシミリ送信信号との間でメディア変

換が行われる。このメディア変換は、例えば文字コード列とした与えられる送信データを、各文字コードに対応した文字パターンからなる画像データに変換してファクシミリ送信信号を生成したり、逆にファクシミリ送信信号が示す文字画像の情報を文字認識して文字コード化する処理からなる。

このメディア変換部1にて生成されたファクシミリ送信信号は、前記ファクシミリ装置本体1に設けられた切替スイッチ13を介して、前記原稿読取部11からのファクシミリ送信信号に代えて符号器12に与えられ、符号化されて送信モデム14からファクシミリ送信される。

このメディア変換によって生成されたファクシミリ送信信号の送信に際しては、本来のファクシミリ送信信号でない旨の識別符号の付加等が行われる。或いはファクシミリ送信開始時における所定の送信手順を実行する過程において、その送信データの種別を示す識別情報を予め送信することも可能である。

一方、メディア変換によって生成されたファクシミリ送信信号の送信に際しては、本来のファクシミリ送信信号でない旨の識別符号の付加等が行われる。或いはファクシミリ送信開始時における所定の送信手順を実行する過程において、その送信データの種別を示す識別情報を予め送信することも可能である。

かくしてこのように構成されたファクシミリ装置によれば、ファクシミリ装置本体1が持つファクシミリ送信機能をそのまま利用してパーソナル

## 特開2004-24561 (4)

・コンピュータ間のデータ通信を行うことができる。しかもこの際、ファクシミリ装置本体)による通信手順を踏まえるだけでその通信路を確立し、データ通信を実行することができる。

従って従来のように、パーソナル・コンピュータ間通信を行うための専用の通信装置を準備したり、その通信プロトコルを設定する必要がなく、非常に簡単にデータ通信することが可能となる。そしてファクシミリ装置自体の多機能化を図ることが可能となる等の効果が見られる。

尚、本発明は上述した実施例に限定されるものではない。ここではメディア変換としてファクシミリ画像信号と文字コードとの変換例について説明したが、音声信号と画像信号との間のメディア変換であっても良い。また原稿読取されたファクシミリ画像信号と、メディア変換によって生成されたファクシミリ画像信号とを画像編集してファクシミリ通信に供することも可能である。その他、本発明はその要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

## 【発明の効果】

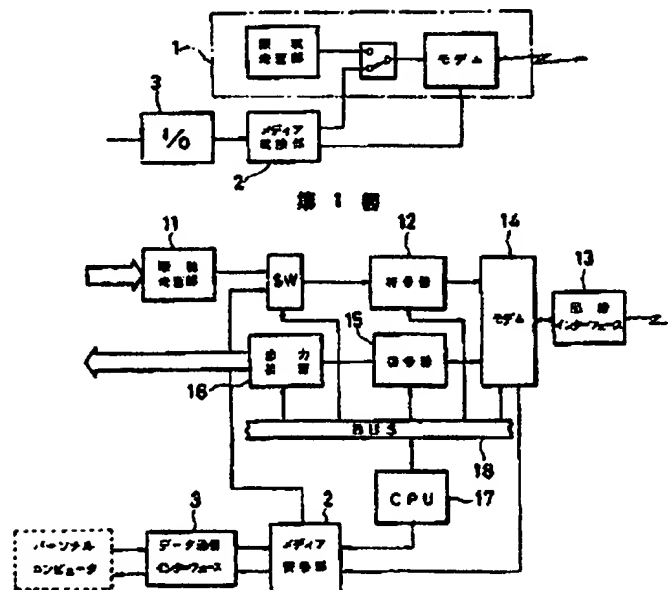
以上説明したように本発明によれば、ファクシミリ装置本体が持つ通信機能を有効に利用してパーソナル・コンピュータ間のデータ通信等を容易に行うことが可能であり、データ通信のためのプロトコルの創設が必要でない等の実用上多大なる効果が見られる。

## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の概念を示すブロック図、第2図は本発明の一実施例を示すファクシミリ装置の構成図である。

1…ファクシミリ装置本体、1-1…メディア変換部、1-1/0…インターフェース(データ通信インターフェース)、11…原稿読取部(読取部)、12…符号部、13…画像インターフェース、14…モデム、15…復号部、16…出力装置、17…切替スイッチ。

出願人代理人 弁護士 村田武郎



第 2 図